№ 8. Warszawa dnia 13 (25) Sierpnia 1870 roku. Tom VII.

REDAKCJA przy ulicy Podwale Nr 12.

KLINIKA.

TYGODNIK LEKARSKI.

Wychodzi w Czwartek każdego tygodnia.

w Warszawie:	Rocznie... Rs. 5 (złp. 33 gr. 10) Półrocznie „ 2 k. 50 („ 16 „ 20) Kwartalnie „ 1 k. 25 („ 8 „ 10)	na Poczcie: Dodatek:	Rocznie .... rsr. 6 (40 złp.) Półrocznie.......... „ 3 (20 złp.) w Warszawie....... rsr. 2 rocznie) na Prowincji........ „ 2 kop. 30)

FERDYNAND WERNER.

Drugi z najstarszych przedstawicieli farmacji w naszym kraju legł w grobie, przeżywszy lat 70 wieku, niezmiernie czynnego żywota.

Ś. p. *Werner* urodził się w Warszawie 1799 r. z dość zamożnéj rodziny obywateli miejskich;—nauki pierwiastkowe odbywszy w domu, wstąpił do Lyceum warszawskiego, a następnie na wydział lekarski b. uniwersytetu aleksandryjskiego, w którym dnia 14 Stycznia 1824 r. ukończył nauki farmaceutyczne ze stopniem Magistra Farmacji. Po ukończeniu studjów otworzył aptekę, którą, odpowiednio do wszelkich wymagań nauki, do ubiegłego roku prowadził i oddał ją w świetnym stanie synowi. Od początku swéj karjery, którą zawdzięcza tylko sumiennéj pracy, uczestniczył we wszystkich przeobrażeniach urządzeń lekarskich i farmaceutycznych naszego kraju. Dnia 5-go Czerwca 1832 r. mianowany Asesorem Farmacji Rady Lekarskiéj, a w rok późniéj egzaminatorem, w tymczasowym komitecie egzaminacyjnym, z początku bezpłatnie, późniéj otrzymał wynagrodzenie 450 rs. rocznie. Po czterech latach istnienia, komitet ten zamknięty, a zmarły został przeniesiony na p. o członka. Rady Lekarskiéj, z tém samém wynagrodzeniem. Podczas pełnienia przezeń pomienionych obowiązków, szpital Śgo Łazarza, zamieniony na zakład specjalny, otrzymał Radę Szczegółową, któréj ś. p. *Werner* mianowany członkiem w 1835 r.; do śmierci téż w niéj zasiadał, w 1843 r. mianowany był p. o. Prezydującego, a 22-go Maja 1849 r. w godności Prezydującego w tejże Radzie zatwierdzonym został. Nie tylko w Radzie szpitala Ś-go Łazarza pracował, ale i w innych kierunkach do rozwoju Zakładów dobroczynnych, a przedewszystkiem szpitali się przyczyniał; w 1838 r. utworzoną została rada *dla poprawy stanu* szpitala Dzieciątka Jezus, i *Wernera* powołano na jéj członka, po zamknięciu owéj rady, czynność jego została skończoną, lecz 1843 r. powołany został na członka Rady Szczegółowéj tegoż szpitala, w dwa lata jednak od tych obowiązków się usunął. W 1842 r. mianowany Członkiem Rady Główné Opiekuńczéj Zakładów dobroczynnych w Królestwie Polskiém, w któréj do śmierci był

czynnym. W 1856 r. (28 Marca), został Prezydującym w Radzie Opiek. Szpitala Ewangelickiego i do końca 1857 na posadzie téj zostawał.

W 1838 r. otrzymał posadę Radcy Farmaceutycznego w Radzie Lekarskiéj, i do roku 1867, t. j. do zwinięcia téj Rady takową zajmował.

Od czasu zamknięcia uniwersytetu warszawskiego (1830 r.) farmaceuci nie mogli odbywać należycie swych studjów, pomyślano więc w 1840 r. o założeniu szkoły farmaceutycznéj w Warszawie, ale brakło ludzi i pieniędzy. Wówczas kilku ludzi ożywionych chęcią zasłużenia się poczciwie krajowi, przyjęło na się obowiązki profesorów téj szkoły; ś. p. *Werner* należał do ich liczby, i mianowany 8-go Czerwca 1840 r. profesorem farmacji, farmakognozji i zoologji, przez lat 14-cie pełnił te obowiązki bezpłatnie.

Pomimo licznych obowiązków, wypracował w 1844 r. *Ustawę dla farmaceutów, materjalistów, kupców i aptek*, za którą nagrodę od Rządu wartości 450 rs. otrzymał.

W 1854 roku usunął się od obowiązków profesora szkoły farmaceutycznéj, lecz niezadługo czekała go nowa naukowa praca; w trzy lata bowiem otwartą została Akademja Medyko-Chirurgiczna, i ś. p. *Werner* powołany został na wykładającego, a w dwa lata mianowano go profesorem zwyczajnym; w 1862 r. przy przemianie Akademji na Wydział Lekarski Szkoły Główném, przemianowano go na profesora zwyczajnego w téj szkole, gdzie tak jak w Akademji, wykładał farmakognozję i farmację dla lekarzy i farmaceutów.

Wykład jego nie odpowiadał zapewne wymaganiom nauki, ale odznaczał się sumiennością, tak jak czyny całego żywota.

Przedstawiliśmy życie ś. p. profesora *Wernera*, jako człowieka żelaznéj i drobiazgowéj pracy, ani koligacje, ani szczególne zdolności, ani jakieś zrządzenia losu, lecz jedynie praca wyrobiła mu uznanie, i wysokie stanowisko w hierarchji społecznéj.

Z natury prosty, prawy, systematyczny, nie odstępujący od swego zdania, nie ugięty w szkolnym rygorze, nie tylko nie schlebiający młodzieży, ale wykazujący jéj, przy każdéj sposobności, trudność jéj powołania, a nawet nurzący formułami, nie mógł zyskać *popularności*, co gorsza, nie został należycie przez nią oceniony. Ci co znali bliżéj ś. p. *Werner'a*, żywot jego i zasługi lepiéj uznawali, ten egoistyczny na pozór charakter, umiał czuć potrzeby innych, po śmierci bowiem znaleziono mnóstwo, w papierach nieboszczyka, kwitów świadczących o udzielanych różnym osobom zapomóg i pożyczek, które im służyły nieraz za szczebel do rozpoczęcia karjery. Cześć więc jego pamięci!

O UŻYWANIU WODY ZIMNEJ W DURZYCY BRZUSZNEJ,

napisał Dr. **Oskar Widmann** asystent Kliniki we Lwowie.

Używanie wody zimnéj, jako środka leczniczego w chorobach gorączkowych, a zatém i w durzycy, nie jest wynalazkiem nowym [1]), nieposiadaliśmy

[1]) Obacz: *Jasiński Władysław*: O leczeniu wodą. Lwów. 1865. *Kuchenmeister* die therapeutiscshe Anwendung des Kalten-Wasers in fieberhaften Krankheiten. Berlin 1869.

jednak dotąd badań naukowych, któreby sposób ten uzasadniły i w praktykę wprowadziły. Dopiero publikacje D-ra *E. Brand'a* [1]) w Szczecinie, który wody zimnéj używał z wielkim skutkiem w durzycy brzusznéj, dały powód do badań robionych w klinikach; w *Kiel, Bazylei i Erlangen.*

Z doświadczeń *Jurgensen'a* [2]) *Liebermeister'a, Hagenbach'a* [3]), *Ziems'a* i *Immermann'a* [4]), można sposoby hydroterapeutyczne, co do skuteczności t. j. co do szybkiego i trwałego ochłodzenia, uszykować jak następuje:

1. Prosta zimna kąpiel (18—14°R), ochładza w najkrótszym czasie i najsilniéj; nie wymaga zbyt wiele przygotowań w dobrze urządzonym szpitalu, ani w praktyce prywatnéj; jest témbardziéj dogodną, iż tę samą wodę używać można przez 12—24 godzin, kilkakrotnie do ochładzań ponownych.

2. Kąpiel stopniowo ochładzana, tak zwana *kąpiel Ziemssen'a,* ochładza zarówno silnie, lecz po dłuższym czasie.

Ziemssen podaje następujące przepisy, dotyczące tego rodzaju kąpieli:

Chorego wsadza się do kąpieli całéj, mającéj 28°R. Podczas gdy chory w niéj przebywa i dwaj pomocnicy tułów i odnogi jego, zlekka, ale ciągle, rękami gołemi nacierają, dolewa się całkiem zwolna, (najlepiéj przez rurę sięgającą do dna wanny), tyle wody zimnéj, dopóki (po 10 — 15 minutach) wody kąpielowéj, ciepłota nie zniżyła się o 12°R. t. j. na 16°R. Chory zostaje tak długo w kąpieli, dopóki, pomimo nacierania ciągłego, silniéj lub słabiéj, drżéć nie poczyna; następuje to zwykle po 15—20 minutach.

Kąpiel zwolna ochładzaną, zaleca się więcéj niż zwykła zimna w następujących razach: u osób czułych, nerwowych, niedokrewnych, lub osłabionych chorobami poprzedzającemi; w durzycy ciężkiéj, ze znacznym upadkiem sił, rozdrażnieniem układu nerwowego, wybitnie słabemi ruchami sercowemi, daléj, jeżeli leczenie wodą rozpoczęto w późniejszym okresie choroby, przy wznówkach u chorych liczących lat przeszło 50, lub będących przed czasem pokwitania, albo w czasie tegoż; — krócej we wszystkich tych przypadkach, w których się naprzód obliczyć nieda oddziaływane ustroju, szczególnie układu nerwowego.

Przyczyny zewnętrzne, mogące podać wskazówkę do użycia kąpieli stopniowo ochładzanéj, zamiast zimnéj, byłyby: jeżeli chory lub otoczenie jego czują odrazę od wody zimnéj, albo jeżeli lekarz sam trwożliwy i w sposobie leczenia wodą niedoświadczony.

We wszystkich przytoczonych przypadkach, rozpoczyna się kąpielą całą, mającą 28°R, ochładzając je zwolna na 24°R. Późniejsze kąpiele ochładzać można mniéj lub więcéj szybko, w miarę skutku osiągniętego i oddziaływania chorego, — albo też pozostaje się przy średnich stopniach (24°—22°R), skoroby skutek tychże był dostateczny.

Jeżeli zaś gorączka uporczywa, ochładzania dobrze znoszone bywają, osoba jeszcze dość silna,—lepiéj jest przejść już w pierwszych dniach, do kąpieli zimnéj (o 16°R).

Podmiotowe uczucie chorego podczas kąpieli zimnéj, rzadko bywa

---

[1]) Die Hydrotherapie des Typhus. Stettin 1861. Zur Hydrotcherapie des Typhus. Stettin 1863. Die Heilung des Typhus. Berlin 1868.

[2]) Klinische studien über die Behandlung des Abdominaltyphus mitelst des kalten Wassers. Leipzig 1866.

[3]) Beobachtungen und Versuche über die Anwendung des kalten Wassers in fieberhaften Krankheiten. Leipzig. 1868.

[4]) Die Kaltwasser behandlung des Typhus abdominalis. Leipzig 1870.

przyjemne; narzekania na ziębienie, niemiłe uczucie wdołku podsercowym, zaparcie oddechu, są na porządku dziennym; przy kąpieli zaś zwolna ochładzanéj, nie bywają nigdy objawy te tak wybitne. Gdy przy użyciu kąpieli zimnéj chorzy narzekać zaczynają zaraz po wejściu do niéj, a po 10—12 minutach dreszcze nakazują zakończyć kąpiel; pozostają chorzy w kąpieli z wolna ochładzanéj daleko dłużéj, albowiem dreszcze późniéj występują. Zdarza się jednak, że niektórzy chorzy i w tej kąpieli zaraz z początku na dreszcze i inne niemiłe uczucia się użalają; podczas gdy inni pozostają w niéj z przyjemnością pół godziny i dłużéj.

Stopień ochłodzenia nie zawisł jedynie od niskiego stopnia wody, ale i od trwania kąpieli. Kąpiel zwolna ochładzana, trwająca 30 minut, ochładza zarówno, jak zimna trwająca 10 minut. Kąpiel zaś zimna 15—20 minut trwająca, ochładza silniéj, niż zwolna ochładzana 30 minut trwająca. Pomimo, że kąpiel zimna raźniéj ochładza, zdaje się że po kąpieli zwolna ochładzanéj, skutek, t. j. zniżenie ciepłoty, trwa dłużéj.

Cokolwiekbądź jednak, kąpiel zimna wymaga mniéj czasu, usługi i przyborów, mianowicie: dostatecznéj ilości wody zimnéj i gorącéj—o co nie łatwo wszędzie i w każdéj chwili—przeto téż kąpiel zimna, zawsze więcéj się zaleca czy to w szpitalu, czy w praktyce prywatnéj, oczywista, skoro nic przeciw niéj nie przemawia.

Ziemssen radzi: aby kąpiel w ogóle nie przyrządzać w tym samym pokoju, w którym leży chory. Łoskotliwem bowiem przyrządzaniem do niéj, zaniepokaja się chorego, sprzątaniem zaś, przeszkadza mu się do snu. Podczas gdy chory się kąpie, należy pokój jego należycie przewietrzyć, łoże przesłać i pościel ogrzać. Po kąpieli zostawia się go w spokoju zupełnym.

Przed i po kąpieli dobrze jest podać choremu nieco wina, szczególnie wtedy, jeżeli ruchy sercowe są słabe, położywszy go zaś do łóżka wygrzanego i świeżo przesłanego, owinąć należy dobrze nogi, lub podać w nie bańki napełnione wodą gorącą, owinięte płótnem, aby się chory nie sparzył.

Że tętno upada, jest rzeczą podrzędną, towarzyszącą każdemu ochłodzeniu znaczniejszemu.

Inne formy czyli sposoby zastosowywania wody są:

1. Letnia kąpiel, nie sprawia żadnego skutku .t j. nie zniża ciepłoty ciała, przeto nie bywa używaną, jako środek przeciw gorączkowy.

2. Zlewania wodą zimną w pół kąpieli letniéj, które *Brand* zaleca jako sposób najskuteczniejszy, najprzyjemniejszy i najmniéj przyborów wymagający; są niezrównanie mniéj ochładzające, niż kąpiel zimna, lub ochładzana zwolna, niewymagają bynajmniéj mniéj przyborów, a dla chorego są przykrzejsze niż kąpiel zimna; niezalecają się przeto, ani w szpitalnéj, ani w domowéj praktyce: są jednak doskonałym środkiem trzeźwiącym, przy spiączce i t. p.

3. Zlewania wodą zimną w próżnéj wannie, ochładzają znacznie mniéj, niż kąpiele całe, równie zimne i rownie długo trwające.

Na pierwszy rzut oka zdawałoby się, że rzecz ma się odwrotnie, zważywszy jednak, że przy zlewaniach powierzchnia ciała nie styka się tak dokładnie i trwale z środkiem ochładzającym, jak przy kąpielach, łatwo przekonać się można o prawdziwości twierdzenia powyższego.

Oprócz tego robią zlewania wodą zimną, zawsze wrażenie środka bardzo heroicznego. Otaczającym chorego, wydaje się to być barbarzyństwem, do którego tylko ostateczna konieczność zmusza, lub powaga lekarska nakłonić może. Dla chorego jest postępowanie to arcy niemiłém; chorzy opór stawiając

i krzycząc, mocno się rozdrażniają. Daleko łatwiéj nakłonić chorego do kąpieli zimnéj, która i z tego względu jest praktyczniejszą, że trwać może 10 minut, zlewać zaś chorego nie uda się nigdy dłużéj, jak 5 minut.

4. *Zimne okłady na piersi i brzuch*, które *Brand* stosować zaleca między jedną a drugą kąpielą, lub inną formą użycia wody, okazały się jako bezskuteczne prawie pod względem zniżenia ciepłoty; nużą zresztą chorego i zwilżają pościel.

5. *Zawijania w prześcieradła zwilżone w wodzie mającéj 8°R. i dobrze wykręcone*, ochładzają silniéj, niżeli zlewanie, ale tylko wtedy, jeżeli się robi szereg 4—5 zawijań trwających 5—6 minut. Zostawiając chorego po czwartém lub piątém zawinięciu przez 15 minut w kocach, zniża się ciepłota o 1—2·5°C.

Zawijanie w mokre prześcieradła policzyć należy do najłagodniejszego sposobu zastosowywania wody zimnéj, jako środka przeciwgorączkowego. Pierwsze zetknięcie się ciała rozgrzanego z zimném, wilgotném prześcieradłem, niejest zbyt miłem dla chorego; niemiłe to uczucie mija jednak wkrótce. Jedno i kilka zawijań przeprowadzić można nawet u chorego najsłabszego, a objawom upadku sił (collapsus) z pewnością zapobiedz można, skoro się zaraz przestaje zawijać, jak tylko chory drżéć zaczyna, pomimo że czas dłuższy w kocach leży.

Dalszą korzyścią jest to, że mało przyrządów do zawijań potrzeba. Dwa prześcieradła, 2 koce, 2 łóżka lub materace, albo sofy, są to przedmioty, o które w praktyce prywatnéj, wśród warunków zewnętrznych, nawet bardzo niekorzystnych, niezbyt trudno, a chorzy i otoczenie tychże, łatwiéj się skłaniają do zawijań, niż do zimnych kąpieli.

Dla praktyki szpitalnéj, mniéj się zalecają, niż kąpiele zimne, mianowicie przy większéj liczbie chorych, których się wodą leczy, ponieważ liczba usługujących nie wystarcza, chcąc każdą razą, skoro potrzeba chorego ochłodzić, używać owijań; podczas gdy o kąpiel łatwiéj. Przeto tylko wtedy zastąpić się dadzą w szpitalu kąpiele zawijaniami, jeżeli pierwsze są przeciw— wskazane, a ochładzać koniecznie potrzeba.

Sposób leczenia nowy, a dla publiczności niezbyt miły, tém łatwiéj i prędzéj wejdzie w używanie, im ściśléj oznaczone są wskazówki, podane lekarzowi jako wynik badań naukowych. Boć lekarz sam naprzód powziąść musi zaufanie do sposobu leczenia nowego, co tém prędzéj nastąpi, im więcéj tych wskazówek praktycznych, które mu zezwalają iść drogą prostą i omijać manowce experymentowania.

Na pytanie *kiedy w durzycy kąpać należy?* odpowiadają zgodnie wszyscy autorowie, *że jak najwcześniéj* t. j. już w pierwszych dniach choroby; przepowiednia bowiem staje się tém pomyślniejszą, im rychléj użyjemy wody.

Dalszem pytaniem byłoby: *jak często, w przeciągu 24-ch godzin kąpać należy chorego?* Mając na oku najróżnorodniejsze warunki i wymagania praktyki, staje się odpowiedź na to pytanie nieco trudniejszą.

W szpitalach, gdzie każdéj chwili ciepłotę chorego, za pomocą ciepłomierza oznaczyć można; *daje stan słupa rtęciowego wskazówkę najpewniejszą.*

Skoro ciepłota pod pachą 39°C (w kiszce oddechowéj 40°C) *wynosi; niezwłocznie kąpać należy chorego.* Wzkazówka ta jest dla pierwszych dwu tygodni choroby; *w trzecim tygodniu trzeba już przy* 38°,5 (resp. 39°,5 rect.) *kąpać.* Kąpiąc chorego systematycznie, udać się może w przypadkach miernie ciężkich lub lekkich, iż ciepłota się nie podniesie po nad ten stopień.

W razach, w których nie można ciągle mierzyć, lub niema ciepłomie-

rza, należy się stosować według następujących przepisów, doświadczeniem stwierdzonych:

W pierwszych 14-tu dniach durzycy, kąpać trzeba chorego o 6, 10, 1 i 6 godzinie, w ciężkich przypadkach i o 9 i 1 wnocy, w razie gdyby po północy wzmódz się miał niepokój. W miarę ciężkości przypadku odpada w 3 – 4 tygodni, kąpiel nocna i ranniejsza, późniéj i przedpołudniowa.

Rozumie się samo przez się, iż lekarz powinien widzieć chorego chociaż raz na dzień, aby osądzić czy nadal wskazane są kąpiele, i do jakiego stopnia ochładzane być mają.

We wszystkich jednak przypadkach, w których chorego kilka razy na dzień odwiedzać może i albo sam ciepłotę mierzy, lub zastępować się daje przez asystentów, wyuczonych dozorców, lub dozorczynie; *przedsięwzięcie jakiegokolwiek ochładzania powinno i musi być zawisłe od wysokości słupa rtęciowego.*

Niedogodności i nieprzyjemności wynikające z częstego oznaczania ciepłoty, tak dla pacjenta, jako téż dla dozorującego chregogo, są podrzędne, w obec ważności téj okoliczności, że się ma ścisły, jasny pogląd na przebieg gorączki, i w obec pewności, z jaką na podstawie danych liczb ciepłoty, postanowić się daje konieczność, lub stosowność tego lub owego działania leczniczego.

Niestety można się jeszcze często spotkać ze zdaniem, jakoby termometr był narzędziem tylko dla klinik, lub lekarzy, którzy dopiero co ze szkoły powychodzili,—niestósowny zaś dla praktyki prywatnéj, z powodu zachodów przy zastósowynaniu tegoż. Lekarz starszy, nie potrzebuje téj zabawki, on ręką wprawną na pół stopnia oznaczy stopień ciepłoty. Nawet lekarze umiejący ocenić ważność ciepłomierza dla działania lekarskiego, a przyrząd ten używający, jak np. *Brand*, wyrażają się: „że termometrja, jakkolwiekby to rzeczą arcypożądaną było, ani teraz, ani kiedykolwiek późniéj, nie stanie się własnością ogółu lekarskiego. Co najwięcéj używać będą ciepłomierza tu i owdzie w celach rozpoznawczych."

Dziwię się zaprawdę, tak krótkiemu widzeniu rzeczy. Środek znaczenia tak doniosłego i praktycznego, dla rozpoznania, przepowiedni i leczenia, stanie się z pewnością ogólną lekarzy własnością, a stał się nią już każdego lekarza naukowo wykształconego. U młodszego przynajmniéj pokolenia lekarzy, wychowanego w klinikach, na których ciepłomierz był niezbędnym środkiem pomocniczym, zupełne otrzymał prawo obywatelstwa; lekarz początkujący w szczególe, który się w dobrych klinikach zapoznał z użyciem ciepłomierza i do tego się przyzwyczaił, nieporzuci go już nigdy, jeżeli zawód swój i dobro swoich chorych ma tak na sercu, iż wyzyskuje wszystkie środki pomocnicze, mogące wpłynąć na postępowanie jego, a tém samém, korzyści przynieść choremu. Obojętną jest rzeczą niedogodność termometrji. Wszakże wypukiwanie i przysłuchiwanie, drobnowidzowy i chemiczny rozbiór moczu, plwocin i t. d., laryngo i oftalmoskopja, badanie za pomocą prądów elektrycznych i inne sposoby badania, w których lekarz stojący na wysokości stanowiska naukowego dzisiejszego, biegłym być powinien, niemniéj wymagają czasu i trudu.

Każdy sumienny i wykształcony człowiek, z łatwością nauczy się obchodzić z ciepłomierzem. Co *Wunderlich* w téj mierze wypowiada, zupełnie potwierdzić mogę. „Wymiary własną ręką lekarza lub dobrego asystenta robione, podają zapewne najlepszą prawdy rękojmię; lekarz jednak, posiadający dostateczne wiadomości termometrji patologicznéj, może się dać zastąpić przez osobę sumienną. Zadaniem bowiem lekarza nie jest manipulacja, lecz czuwanie i kontrolowanie. Tak samo jak podawanie leków nie stanowi leczenia, tak samo odczytywanie stopni na ciepłomierzu nie stanowi rozpoznania."

Co do miejsca, w które termometer ma być wkładany, w celu wymiarów, to wiele zalet ma mierzenie w kiszce odchodowéj.

Ziemssen był pierwszy, który zalecił ten sposób. Używa on go u dzieci bez wyjątku, u dorosłych najczęściéj.

Według tego badacza takie byłyby zalety sposobu tego: że mniéj czasu potrzeba, aby rtęć doszła do stopnia najwyższego (2—4 minut), niż przy mierzeniu w przegubie pachowym, gdzie w tym celu 15—20 minut termometr leżyć musi, a choremu z powodu osłabienia trudno, nawet często niemożebną, tak długo przegub pachowy zamknięty szczelnie utrzymać; tém mniéj po kąpieli, gdzie chory przez dłuższy czas drży. Wreszcie nie przeszkadza mierzenie w kiszce odchodowéj we śnie. Nie zdarzało mu się aby kiedykolwiek natrafił na opór, lub narzekanie, gdy często powtarzano wymiary (co 1—2 godzin), lub wreszcie, aby dłużéj (przez kilka tygodni) robione wymiary, sprawić miały zapalne drażnienie błony śluzowéj lub zwieraczy kiszki. *Jürgensen* również niezmiernie zachwala sposób ten, jako jedyny przy leczeniu wodą.

Pomimo jednak tych zalecań i rzeczywistych zalet mierzenia ciepłoty w kiszce odchodowéj, nie można będzie miejsca tego w tym celu zawsze i wszędzie używać; mianowicie nie u kobiét, chyba ręką kobiéty, nie przy rozwolnieniu, ponieważ gałka termometru drażni kiszkę, nie przy zaparciu stolca, ponieważ gałka się wryje w kąt, i przylega bezpośrednio do błony śluzowéj, przez co znacznie niższe otrzymujemy stopnie, nieodpowiadające rzeczywistości, nie u niespokojnych, z przyczyn nie wymagających dalszych wywodów.

Wkładanie termometru do kiszki odchodowéj, będzie jednak częstsze miało użycie, niż wkładanie do ust, lub do pochwy. Pozostaje zatém sposób nujużywańszy, to jest: wkładanie termometru w przegub pachowy,

Wkładając termometr w przegub pachowy, otrzymujemy nieco niższe stopnie, niż mierząc w kiszce odchodowéj, (mniéj więcéj o 1°C).

Wunderlich [1]) podaje następujące przepisy, aby otrzymać rezultata pożyteczne z najmniejszą stratą czasu.

Lekarz wkłada, ogrzany poprzednio w ręku ciepłomierz, w przegub pachowy, osuszony, jeżeli tego potrzeba wymaga, odsuwając bieliznę, aby gałka ze wszech stron przylegała do skóry. Jeżeli czas, w którym lekarz zwykle chorego odwiedza, jest wiadomy, może otoczeniu jego polecić, aby na kwadrans przed wizytą, włożono choremu termometr w przegub pachowy, Wkładając instrument własnoręcznie, powinien po dwu minutach zobaczyć. ażali szybko słup rtęciowy się podnosi i czyli dobrze gałka włożona. Doglądając co parę minut, odczytuje stopnie, nie wyjmując oczywiście termometru, a skoro się słup przez 3—5 minut już nie podnosi więcéj, zakończa badanie. W praktyce w ogóle rzadko na tém wiele zależy, aby najwyższy znać stopień ciepłoty. Jak bowiem obojętną, czy tętno wynosi 80 czyli 85 uderzeń na minutę, tak też małéj jest wagi, czy ciepłota dochodzi do 39, 5 czyli 39,8. Zależy to oczywiście zupełnie od zdania lekarza kiedy mu to wiedziéć potrzeba, a kiedy nie.

W szpitalach, powiada *Wunderlich*, powinny być stałe godziny wyznaczone do wymiarów ciepłoty. *(Dokończenie nastąpi.)*

---

[1]) Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten, 2-te verfehrte Auflage. Leipzig 1870.

PRZEGLĄD LITERATURY LEKARSKIÉJ.

Choroby krwi.

Spraw. **Ludwik Pogorzelski**, lekarz praktykujący w Warszawie.

Devergie et Foville (fils). Du traitement du Diabète au moyen de l'arsenic.

Z licznych badań w tym czasie dokonanych nad cukromoczem i leczeniem tegoż, wynika, że natura, powstawanie i przebieg téj choroby, nie zawsze okazują się identycznemi, co też i Dr. *Brouardel* w swéj znakomitéj rozprawie konkursowéj zaznaczył: „szukać lekarstwa wspólnego dla wszystkich chorych, byłoby przeciwne zarówno danym fizjologicznym jak i klinicznym." [1])

W praktyce jednak spotykamy pewne środki, któremi się posługujemy prawie zawsze przy leczeniu wspomnianych chorych, w danym okresie choroby, takiemi są przedewszystkiem: pozbawienie pokarmów mącznych i zastosowanie alkalicznych.

Pierwszy z tych sposobów, który jest także naczęściéj używany, przeprowadzony systematycznie przez p. *Bouchardat*, oddaje bez zaprzeczenia usługi u znacznéj liczby chorych; lecz dodać należy, że ściśle zastosowany, jest bardzo przykry, i wielu pacjentów po różnych próbach, by się do tego przyzwyczaić, uchyla się od tych wymagań, przenosząc wreszcie samą chorobę nad leczenie.

Pomimo urozmaiconego, a może nawet i ponętnego szeregu potraw zalecanych przez p. *Bouchardat* do dyspozycji chorym, po większéj części prędko się oni zniechęcają. Pozbawienie przedewszystkiem chleba, jest rzeczą bardzo trudną do zniesienia i różne przygotowania z glutenu i migdałów, by takowy zastąpić, zaledwie może w części odpowiadają celowi.

Jedném słowem, jeśli jest łatwo otrzymać przewagę pokarmów azotowych i zmniejszenie niekiedy bardzo znaczne mącznych; to znów jest bardzo trudno wymagać, aby te były zupełnie usunięte w sposób absolutny i stały, jakby to wypadało uczynić, by utrzymać w całéj mocy leczenie chemiczne oparte na przypuszczeniu, że zabraniając pokarmów mogących ulegać przemianie na cukier, pozbawiamy organizm pierwiastków cukromoczu.

Aż dotąd, niestety, mało było usiłowań, by zwalczyć wprost przyczynę choroby, przyczynę, któréj natura ukrywa się często przed naszemi poszukiwaniami; co więcéj, usiłowania robione w tym kierunku, nie mogły jeszcze osiągnąć rezultatu, by podać sposób leczenia, któryby zajął szerokie miejsce w praktyce lekarskiéj.

Postępowanie lekarskie w znacznéj liczbie przypadków cukromoczu, nie ośmielamy się powiedzieć we wszystkich, któreby miało za skutek usunięcie cukru, lub co najmniéj zmniejszenie jego ilości w moczu, byłoby bezzaprzeczenia pożyteczném.

Ten rezultat zdaje nam się, że możemy otrzymać za pomocą leczenia arszenikiem, nadzieję naszą opieramy w tym razie na rezultatach klinicznych i danych fizjologicznych. Zacznijmy od pierwszych, które nam się wydają daleko ważniejszemi.

Fakta kliniczne. Przed 12-u laty p. *Devergie* przypadkiem zastosował w leczeniu arszenik u cierpiącéj osoby na cukromocz w następnych okolicznościach: Wezwany był przez p. *Hervey de Chegoin* dla udzielenia pomocy pewnéj damie cierpiącéj na *prurigo vulvae chronica;* cierpienie przykre nie dające jéj spokojności nawet w czasie snu i zmuszające do przykładania ciągłego na miejsce dotknięte pęcherza z lodem. Po użyciu wszelkich środków jakiemi w tym razie dermatologowie posługiwać się zwykli, bez żadnego skutku, uciekł się do użycia arszeniku. Tymczasem wiele objawów na które się chora uskarżała, kazały się domyślać obu praktykom, że w tym samym czasie była cierpiącą na cukromocz. Dokonany rozbiór moczu przekonał, że uryna zawierała znaczną ilość cukru. Od téj chwili zwrócono baczną uwagę jednocześnie na oba cierpienia t. j. na prurigo i cukro-

---

[1]) *Brouardel, Étude clinique des diverses médications employées contre le diabète sucré.* Paris. 1869.

mocz, i pod wpływem leczenia za pomocą arszeniku, poprawa była coraz widoczniejsza, a po pewnym przeciągu czasu, obie dolegliwości zupełnie ustąpiły.

Od téj pory p. *Devergie* uderzony zbiegiem tych okoliczności, na licznych przypadkach zaczął to samo sprawdzać, i w tych razach nie wachał się zastosować leczenia, z którego otrzymał też same rezultata.

Wtedy mu już przyszło na myśl leczyć arszenikiem chorych na cukromocz mężczyzn i kobiety, choćby ci nie przedstawiali żadnego śladu prurigo ani też innéj choroby skórnéj, i spostrzegł: że cukier zaczął znikać zupełnie, lub ilość jego zaczęła się zmniejszać bez poddawania pacjentów wyłącznéj i zbyt surowéj dyecie. Te więc rezultata zaznaczył w trzeciem wydaniu swego dzieła: *Traité des maladies de la peau, p. 355. 1862 r.* „Prurigo części płciowych u kobiety powinna zwracać szczególną uwagę lekarzy na stan moczu; miałem wielokrotnie sposobność znaleść ją łączącą się z cukromoczem i w wielu razach użycie arszeniku wewnątrz uleczyło równocześnie prurigo i cukromocz.

Daléj traktowałem jedynie tę ostatnią chorobę arszenikiem, przy stosownéj i bardzo umiarkowanéj dyecie, polegającéj na pozbawieniu chleba i pokarmów mącznych i otrzymałem skutek wyraźny z użycia tego środka."

P. Dr. *Foville* ojciec, użył po raz pierwszy arszeniku w 1857 r. u pewnego cierpiącego na cukromocz, który dopiero co powrócił z *Vichy*. Przed leczeniem wodami tego zakładu, chory oddawał sześćdziesiąt kilka grammów cukru na litr moczu. W czasie swego pobytu w *Vichy*, ilość cukru zmniejszyła się do 8, a nawet 6 grammów, lecz wkrótce po powrocie ilość ta się podniosła do sześćdziesiąt kilku grammów. W tym czasie rozpoczął użycie przetworu arszenikowego. Ale po kilku tygodniach, zaledwie było 2—3 grammów na litr i ten dobry rezultat utrzymywał się nawet po kuracji. Chory ten cierpiący na cukromocz, od bardzo długiego czasu, umarł wkrótce. Zachęcony tym skutkiem p. *Foville* zaczął daléj używać arszeniku u chorych cierpiących na cukromocz i otrzymał po największéj części dobre rezultata. Miał on wielu djabetyków dziś jeszcze żyjących, którzy poznawszy dobre skutki tego lekarstwa, sami uciekali się do niego tyle razy, ile tylko po zaprzestaniu użycia roztworu arszenikowego, spostrzegli, że ich pragnienie się powiększa, że siły mięśniowe się zmniejszają, i gdy sprawdzili w tym samym czasie znaczną ilość cukru w urynie.

Zachęcony szczęśliwemi rezultatami otrzymanemi w praktyce swego ojca, i kilku innemi podobnemi przypadkami, p. *Foville* syn napisał w r. 1868, w pracy swéj uwieńczonéj przez akademię lekarską: „Arszenik jest jednym z najlepszych środków dla powstrzymania objawów cukromoczu i dla zmniejszenia cukru w urynie, a niekiedy zupełnego tegoż zniknięcia." Wiemy, że leczenie to nie jest ogólnie znaném, ani też zastosowaném w praktyce, lecz jesteśmy nie mniéj przekonani o skuteczności tego środka, jak i liczne fakta w których sprowadził polepszenie szybkie i stałe, nie pozostawiają żadnéj w tym względzie wątpliwości. [1]) Ten sposób leczenia był także zastosowany przez D-ra *Jaccoud*, i dla niego skuteczność tego środka też nie jest wątpliwą, ponieważ dobry miał rezultat w kilku przypadkach, gdzie strychnina, któréj on oddaje pierwszeństwo, nie zrobiła żadnego skutku, lub zaledwie dostrzegalny. „Nie podawałem, mówi, jeszcze temu leczeniu chorych na cukromocz, którzy doszli do ostatniego stopnia wyniszczenia, lecz kilkakrotnie uleczyłem wspomnianych chorych, dobrze jeszcze wyglądających i to za pomocą arszeniku, przy stosownéj djecie." Zresztą nie trzeba znów sądzić, żeby ta metoda leczenia zawierała tylko same dobre rezultata, owszem jak i każda inna ma swe ujemne strony, i szczególnym zbiegiem okoliczności p. *Brouardel*, który a priori teoretycznie jéj zaufał, mógł przytoczyć w swéj rozprawie tylko same obserwacje niekorzystne.

Przytoczone fakta wystarczą, aby dowieść, jeżeliby tego była potrzeba, jakeśmy to już na początku wyrzekli, że są różne formy cukromoczu, i że toż samo leczenie nie zawsze sprawia jednakie rezultata. Lecz niemniéj nam jest wiadomem, że w wielkiéj

---

[1]) *Histoire clinique de la folie avec predominance du délire des grandeurs.* 1869.

liczbie przypadków, użycie arszeniku do wewnątrz jest bardzo pożyteczne. Nie możemy jeszcze powiedzieć, jakie to są te formy choroby, w których wspomniane leczenie jest wskazane, a w jakich przeciwskazane, lecz badanie pozwoli nam je z czasem rozpoznać.

Co się tyczy formy pod jaką zalecany bywa arszenik, to jest ich wiele, które mogą być przyjęte, z warunkiem by zwracać baczną uwagę na ilość lekarstwa, i na stosunek substancji czynnéj, zawartéj w oznaczonym płynie. Autor przekłada nad inne, *Solutio arsenicalis Fowleri.*

Zaleca brać dwa razy dziennie, pierwszego dnia jedną kroplę z rana i na wieczór, nazajutrz trzy krople, potém cztery, i tak daléj, zwiększając codziennie o jedną kroplę, aż dochodzi do maximum 12—14 kropli dziennie, stosownie do indywiduum.

Kontynuje tę ostatnią dawkę z przerwą od czasu do czasu, i znów zaleca zadawać, ale o połowę mniejszą, ilość od téj którą ostatecznie stosowaliśmy. Wreszcie zdając sobie sprawę z rozmaitych form chorobnych i przyczyn, które mogą istnieć u djabetyków, jest przekonany, że część niepowodzeń trzeba przypisać naturze kompozycji arszenikowéj, i sposobowi użycia, prawdopodobnie nie w postępowych dawkach.

Uwagi fizjologiczne. Pomimo dowodów klinicznych można jeszcze przytoczyć na korzyść użycia arszeniku u djabetyków pewne domniemania fizjologiczne. Liczne teorje występujące jedna po drugiéj, usiłowały podać ścisłe wytłomaczenie cukromoczu; i wszystkie pozostawiły swe ślady w terapji. I tak: dalekiemi jesteśmy dziś od przypuszczenia, podtrzymywanego mianowicie z początku przez pana *Bonchardat*, że wszystek cukier w organizmie pochodził od przemiany substancji mącznych i cukrowych przyjętych z pokarmami, pomimo tego posługujemy się dobremi skutkami dyety azotowéj. Podobnież p. *Mialhe* choć zdaje się, że wyrzekł się swéj opinii, jakoby cukier zawarty we krwi, nie był zupełnie zobojętniony, i jakoby był kwaśnym zamiast być alkalicznym, pomimo tego z korzyścią ucieka się przy leczeniu do alkaliów, posyłających chorych do *Vichy* i *Karlsbad.*

Wszystkie te poprzednie teorje zbladły, gdy *Claud-Bernard* wygłosił swe znakomite odkrycie o tworzeniu się cukru w wątrobie, i doświadczenia przez które wykazał, że pewne obrażenia ośrodków nerwowych, a mianowicie czwartéj komórki, powodowały cukromocz. One zdawały się wykazywać bez żadnéj wątpliwości, że pochodziły od zaburzenia w innerwacji wątroby. To zaburzenie, według ostatnich publikacji *Cl.-Bernard'a*, było stałém zwolnieniem naczyń kapilarnych, pochodzącém od porażenia nerwu sympatycznego wielkiego. Wykazawszy, że rozszerzenie naczyń w wątrobie, powoduje zwiększoną czynność cyrkulacyjną, która jest koniecznym warunkiem wszystkich sekrecji, a mianowicie cukru, dodaje: „Lecz zamiast porażenia przypadkowego i chwilowego nerwu sympatycznego, wielkiego, jakeśmy to dotąd przypuszczali, i stanu jaki powstaje przy normalnym stanie sekrecji, przypuśćmy, że jest porażenie stałe mniéj lub więcéj zupełne tegoż systemu; wytwarzać się wtedy będzie znaczna ilość cukru, któréj organizm nie będzie w możności zużytkować całkowicie. Zbyteczna ilość cukru wydzielać się będzie różnemi drogami, mianowicie moczem i będziemy mieć zwierzę cierpiące na cukromocz." [1])

Według téj teorji zadanie do spełnienia w leczeniu cukromoczu polegałoby na zwalczeniu porażenia naczyń i obudzeniu energii nitek naczynio-ruchowych nerwu wielkiego sympatycznego, jednem słowem: na uregulowaniu cyrkulacji naczyń włosowatych wątroby. Do wypełnienia tego wskazania, arszenik wydaje się być najodpowiedniejszy, ponieważ to przez jego wpływ na nerw sympatyczny, a mianowicie na gałązki naczynio-ruchowe, wyjaśniają niektórzy autorowie jego skuteczność przy leczeniu gorączek przepuszczających i autor uważa go za bardzo ważny środek przy leczeniu pewnych stawów kongiestji do mózgu. *Cohen* w traktacie o nerwach naczynio-ruchowych, uwieńczonym przez Instytut, przypisuje też arszenikowi czynność prawie specyficzną w zaburzeniach funkcjonalnych nerwu sympatycznego.

---

[1]) *Cl. Bernard.* Tissus vivants. Paris. 1866, p. 413.

Możemy więc powiedzieć, że teorja *Cl. Bernard'a* o cukromoczu, każe wróżyć o pomyślnym skutku leczenia arszenikiem w téj chorobie.

Jednak nie jest ona wolną od zarzutów. Doświadczenia PP. *Figuier*, *Sarron*, *Rouget* wykazały, że materja glykogenowa, znajduje się nie tylko w wątrobie, lecz także we krwi i w mięśniach. Późniéj już *Schiff* i *Pary*, opierając się na powtórzonych doświadczeniach, wykazali, że cukier nie tworzy się w stanie normalnym w wątrobie, i że to ma miejsce tylko po śmierci lub w przebiegu chorób ogólnych, pod wpływem fermentu nowo powstałego. Lecz jakokolwiek jest wartość rzeczywista tych hypotez, w każdym razie przyjmuje znaczny udział zaburzenie w cyrkulacji naczyń włosowatych, zarazem wskazanie do użycia arszeniku.

Cukromocz nie tylko był uważany za chorobę miejscową jednego lub kilku organów, lecz jako cierpienie ogólne. Tak mianowicie robi *Fecholier* który ją uważa jako wyniszczenie i *Jaccoud*, który ją określa jako ogólną chorobę odżywiania, zasadzającą się na przemianie cukrowéj i na niezdolności assymilacji tkanin białkowatych.

Wypada nam wreszcie dodać na korzyść tego ostatniego przypuszczenia, że obecność cukru w moczu u djabetyków, nie jest jedyną i wyłączną zmianą składu chemicznego. Znajdujemy prócz tego znaczne powiększenie ilości mocznika (z 30 grammów do 90), kreatyniny (z 0,45 do 8 grammów, i chlorku sody z 11 do 36 grammów). Te uwagi powinny były mieć swe zastosowanie w leczeniu, co też i rzeczywiście miało miejsce. P. *Pecholier* też zaleca makowiec którego „działanie zasadnicze jest powstrzymanie rozkładu nutrycyjnego, i sprzeciwianie się desascymilacji, ażeby uczynić wreszcie tę ostatnią bardzo powolną." Zapatrując się nawet z tego punktu widzenia, to trzeba nam uważać arszenik jako wskazany. W saméj rzeczy najnowsze prace wykazały, że arszenik działa w sposób ogólny na nutrycją, robiąc desascymilacją powolniejszą.

W świeżéj rozprawie p. *J. Lolliot* podał szereg doświadczeń, z których wynikają główne własności arszeniku: 1-o zniżanie ciepłoty; 2-o zmniejszanie ilości mocznika w urynie. Te dwa fakta dowodzą oczywiście, mówi, że utlenianie w tkankach jest zmodyfikowane i zmniejszone, i że sprawa denutrycji tu jest powstrzymaną. Z tego też powodu p. *Sée* pomieścił obecnie arszenik obok wyskoku i kawy.

Dodajmy wreszcie przy téj sposobności, że oddawna już praktyka uznała te substancje jak kawę i napoje wyskokowe nie za szkodliwe u djabetyków; powinny one zająć szerokie miejsce w ich djecie.

FARMACJA.

Q. D. O. M. B. V.

Mlekan żelazawy. ($FeO + L$ czyli $FeO + C^{12} H^{10} O^{10}{}_2 HO$).

Użytek w medycynie téj ważnéj soli, dał powód do otrzymywania jéj różnemi sposobami; z których, jedne są praktyczne i dają właściwy preparat, łatwo assymilowany przez organizm ludzki: drugie zaś lubo dają także ten sam preparat, jednak nie tyle czysty czyli zanieczyszczony obecnie ciałami, lub znacznie zmieniony; dla tych przyczyn pomówimy o nich obszerniéj, wykazując zarazem wadliwość wpływającą na niekorzyść organizmu ludzkiego.

Mlekan żelazawy otrzymał nazwy następujące:

1) Lactas Ferri, 2) Lactas protoxidi Ferri, 3) Lactas Teruginosus, 4) Lactas Ferugincus, 5) Ferrum Lacticum, 6) Ferrum oxydulatum Lacticum, 7) Mars lacto oxydulatum, 8) Mars oxydulatum Lacticum.

Sól ta żelazawa dla łagodnego smaku i odznaczających ją własności leczniczych, wprowadzona w użycie do medycyny, kilkoma sposobami może być przygotowywaną: Niektóre z nich istotnie są praktycznymi i korzystnymi, inne znowu wydają soli małą ilość, lub taką, która nie odpowiada ani fizycznym, chemicznym jako téż patalogiczno-terapeutycznym własnościom i wymaganiom.

Głównymi warunkami dla otrzymania téj soli są następujące: 1) Czystość kwasu mlecznego, 2) Właściwe utworzenie mlekanu, 3) Umiejętny rozkład stechiometycznie obliczony, 4) Staranne i pilne opłukanie i wysuszenie we właściwéj temperaturze na wolném cieple, 5) Czystość preparatu w niezbyt wielkiéj ilości otrzymana.

Są to warunki dotyczące prawie wszystkich preparatów, a ztąd ogólne; ale w szczególności dotyczące sumiennego Farmaceutę, nie polegającego na preparatach fabrycznie przyrządzanych, jakkolwiek chemicznie czystych. Taniość nabycia artykułu nie we wszystkich warunkach powinna powodować Farmaceutą: równie jak myśl polegania na obcym przetworze. Tym sposobem zabija się tylko rozwój Farmacji, jéj pracowników na polu ojczystém, rozwój techniczny ziemi: cierpi na tém kraj, bo pieniądz idzie za granicę, cierpi medycyna a szczególniéj chorzy, bo muszą brać środki nie świeżo przygotowane, często ulegające przeobrażeniom, pod wpływem czynników otaczających i na nie oddziaływających. Dziś labaratorja chemiczno-farmaceutyczne, drzemią swobodnie i tylko konieczne rzeczy mniejszéj ważności, wyrabiają się w aptekarskich laboratorjach; po największéj części wszystkie preparaty chemiczne drogą handlu są nabywane, jedynie dla tego że właścicielowi większą korzyść zapewniają. Zupełnie nie zgadzamy się z tymi co mówią, że przetwory chemiczno-fabryczne są tańsze i taki sam mają skutek: w aptekach powinny być artykuły świeże i w niewielkiéj ilości przygotowywane, które zupełnie inaczéj działają i skuteczniejszymi są, aniżeli długi czas leżące i w wielkiéj ilości otrzymywane. Zważywszy tę ciągłą i stoiczną pracę bezustannego czuwania nad dobrocią lekarstw, Aptekarze mają zapewniony, prawny, wyższy procent, zostają pod opieką praw narodowych, przywilejów, i zaliczają się do naukowych ludzi. Z usunieniem tych danych, gdy Farmaceuci będą polegać na handlu zagranicznym, materjalistowskim, zakłady zdrowia i ich przedstawiciele, staną się rodzajem merkaturalnéj drobiazgowéj kramarszczyzny.

Przytoczywszy nawiasem powyższą uwagę z wyprowadzonym wnioskiem, przychodzimy do głównego przedmiotu.

Jednym z głównych warunków, do otrzymania czystego mlekanu żelazawego jest, wydzielenie go ze związków chemicznych, mających dążność do krystalizacji: własność ta bowiem dozwala nam doprowadzać takowe do zupełnéj czystości. Związkami takimi są: Mlekany ziem alkalicznych i alkaliów; z tych mlekan wapna CaO L i mlekan sody NaO L, jako łatwo krystalizujące, na pierwszeństwo zasługują. Pospolicie jednak wapno, jako najtańszy materjał, używa się do roboty; rozumie się że wapno, albo jego węglan, w stanie oczyszczonym, do czego służy albo kreda szlamowana, albo marmur kararyjski. Jeżeli się weźmie do roboty wapno kaustyczne, nie opłukane, lub kredę zwyczajną, mlekan będzie brudny, żółtawy, kwas wydzielony z takiego mlekanu będzie miał także kolor brudny, żółtawy, lub brunatny, a powinien być zupełnie czystym, bezbarwnym, zaledwie nieco opalizującym.

Dla otrzymania mlekanu wapna, przygotowywa się mięszanina różnego rodzaju, ulegająca fermentacji pod wpływem ciepła atmosferycznego od 30—36 a nawet i 40^0 Centi: w któréj odbywa się przeobrażenie, czyli zmiana cukru zwyczajnego na owocowy, a tego ostatniego w kwas mleczny. W téj mięszaninie istniejące alkali lub przy zaczęciu fermentacji dodane, zobojętnia tworzący się kwas mleczny, tworząc mlekan dotąd, dopóki wszystek cukier mleczny w płynie zawarty, na kwas nie przejdzie. Stosownie do ilości cukru owocowego, fermentacja trwać może do trzech a nawet i więcéj dni, stosownie do ilości płynu i żądania kierującego czynnością. W czasie téj fermentacji, przy częstém mięszaniu i dodawaniu pewnéj ilości wody, w miejsce zulatniającéj się, potrzeba dawać baczność na zapach, gdyż innéj dotąd wskazówki nie posiadamy, kiedy kończy się fermentacja mleczna, i kiedy zaczyna się masłowa, przejście takie jednéj w drugą, objawia się nie miłym zapachem, podobnym do zapachu starego masła. Przy pojawieniu się téj woni, należy zaraz przerwać fermentację przez wystawienie naczynia do lania wody destylowanéj, wylania massy na płótno czyli cedkę opłukiwania wodą gorącą, następnie podgotowaniem płynu i odstawieniem go po sklarowaniu białkiem lub oczyszczonym węglem do krystalizacji, przy obwiązaniu słoja wprzód ogrzanego pęcherzem lub klejowym papierem, na kilka dni

w miejsce chłodne. Czasem do zlanego, płynu po opłukaniu osadu, gdy płyn jest zanadto klejkim, dodaje się cokolwiek kwasu solnego dla zobojętnienia wapna nadmiarowego i wydzielenia kazeiny. Dla téj mazistości albo lepkosci massy i płynu podczas fermentacji, otrzymała ona nazwę kleistéj. Naczynie powinno być cztery do pięciu razy większe w stosunku ilości płynu, w czasie bowiem fermentacji, płyn się burzy i podnosi, jeżeli naczynie za małe, płyn przejdzie po za brzegi naczynia, pomimo nawet ciągłego mięszania; z tego powodu należy na to baczną zwrócić uwagę. Nie dopełniwszy wyżéj wskazanych warunków, płyn przezroczystym nie będzie i razem z tworzącemi się brodawkowatemi kryształkami, opadać będzie istota galaretowata z rozkładu kazeiny pochodząca—co jeżeli ma miejsce, zebrane kryształy rozpuszczone w gorącéj wodzie, przez powtórzoną krystalizację oczyścić należy. Zebrane na wolnem cieple i powietrzu prędko suszyć należy i w naczyniu szczelnie zamkniętém przechowywać do rozkładu.

Przystępujemy do utworzenia mlekanu żelazawego, za pośrednictwem większego powinowactwa i przyciągania zwanego prawem wyboru czyli dobrowolnego podstawienia się, przy łączeniu się dwóch soli. W tym celu bierze się 24 uncji mlekanu żelazawego, wysuszonego, $11\,^1/_2$ chlorku żelazawego, krystalicznego i rozpuszcza się każdą sól osobno, w równéj ilości wody wrzącéj, destylowanéj, następnie bierze się słój, popłukany najpierw ciepłą a późniéj gorącą wodą i do tego słoja wlewa się mlekan wapna ostróżnie, następnie do niego wlewa się chlorek żelazawy; po dokładném zmięszaniu, obwiązaniu naczynia, odstawia się po przechłodnieniu w chłodne miejsce *np.* (w piwnicy) na kilka dni—po upływie tego czasu, naczynie mieszczące w sobie powyższą mieszaninę, zawierać będzie mlekan żelazawy w postaci skorupy krystalicznéj, boki i dno jego wyścielającéj i płyn żółto-brunatny, który do innego naczynia zlany, za dodaniem kilkunastu uncji mocnego spirytusu 90^0 po niejakim czasie jeszcze z siebie wydzieli pewną ilość mlekanu żelazawego. Parowanie powyższego płynu, dla wydzielenia mlekanu żelazawego, nie jest i nie może być praktyczném, dla tego, że przy téj czynności mlekan żelazawy przechodzi na mlekan żelazowy, z powodu utlenienia się żelaza, kosztem tlenu powietrza, przy mięszaniu, parowaniu i chciwém łączeniu się téj soli z tlenem. Taka sól jest trudno assymilowana przez żołądek i po prostu z kałem wychodzi. Inaczéj rzecz się ma, jeżeli otrzymamy prawdziwy mlekan żelazawy. Proces assymilacji jest taki: Żelazo inaczéj nie wchodzi do organizmu ludzkiego, tylko jako białkan żelazawy, w żołądku ludzkiém znajduje się kwas mleczny, wolny, wodochlorny i gastryczny, następuje tu więc po przejściu płynu do kiszek cienkich rozkład pod wpływem żółci, w skutek czego żelazo łączy się z białkiem czyli kwasem białkowym i za pomocą cylijaków razem z mleczkiem hilus wchodzi do krwi, następnie do aorty itd., jeżeli żelazo będzie wyżéj utlenione, assymilacja odbywa się wprawdzie, ale bardzo powoli i dla tego skutku nie tak prędko spodziewać się można. Chlor utlenia białko i zamienia go na kwas białkowy. Toż samo dzieje się z innemi metalami, we krwi znajdowanemi *np.* manganezem. Wyjęte skorupy krystaliczne, należy zaraz z małą ilością wody zimnéj destyllowanéj rozetrzeć, na rozpięte płótno na krzyżach rozłożyć i małemi ilościami wody przepłukiwać dotąd, dopóki odciekająca woda, z roztworem saletranu srebrowego mętnieć nie przestanie. Gdy płyn mętnieć przestanie, płótno z kryształkami związane, obwija się kilkoma arkuszami bibuły i powoli wyciska dla pozbawienia wilgoci. Dla prędszego wysuszenia, takie prasowanie w bibule, odbywa się zaraz po wyjęciu skorupy krystalicznéj ze słoja i roztarciu jéj, a późniéj resztę płócze się i znów wyciska; tym sposobem oszczędza się wiele wody destyllowanéj i czasu, a na dobroci preparatu zyskuje się.

Wyjęta massa krucha, przedstawiająca się w kolorze biało-zielonkawym, rozkłada się w cienką warstwę na papierze i w suszarni suszy się, a po wyschnięciu jeszcze się raz uciera i przez sito sieje, następnie w szczelnie zamkniętém naczyniu przechowywa. Z powyższego stosunku otrzymuje się mlekanu żelazawego od 11 do 12 uncji przy dobréj robocie.

Co do związku chemicznego, jaki zachodzi w tém działaniu na siebie ciał, to jest: zależy on na sile przyciągania i prawie wyboru podstawiania się jednych ciał na drugie. Chlor łączy się z wapnem na chlorek wapienia, kwas mleczny wydzielony z tlenkiem żelazawym na mlekan żelazawy, przybierając dwa równoważniki wody. Sposób ten jest dobrym

choć cokolwiek mija się ze stechiometryczném obliczeniem, jednak, że się preparat dobry otrzymuje, to mała strata nic nie znaczy.

Równie dobrą sól i korzystnie otrzymywać można, łącząc 26 uncji krystalicznego mlekanu sody, z 18 uncjami chlorku żelazawego, rozpuszczając je z osobna w równéj ilości wody destylowanéj i postępując wyżéj podanym sposobem. Z tym jednak nadmienieniem, że ługu macicznego wyskokiem traktować nie można dla tego, żeby chlorek sodu mógł opaść i zanieczyścić preparat.

Tak samo łączyć można mlekan sody z siarkanem żelazawym, z tym wszakże nadmienieniem, że przy tym rozkładzie dużo potrzeba użyć wody, a to dla tego, aby siarkan sody utworzony zatrzymać w rozpuszczeniu, ponieważ on potrzebuje 10 do 12 równoważników wody. Przy téj czynności bierze się mlekanu sody uncji 26, rozpuszczają w 40 uncjach wody; siarkanu żelazawego uncji $20\frac{1}{2}$ rozpuszczone w 36 uncjach wody; następnie dodaje się ostatni płyn do pierwszego przy ciągłym mięszaniu. Następne postępowanie jak wyżéj. Można téż łączyć mlekan wapna z siarkanem żelazawym świeżo wykrystalizowanym i wysuszonym, w ilościach $25\frac{1}{2}$ uncji soli pierwszéj w równéj ilości wody rozpuszczonych, z $20\frac{1}{2}$ uncjami soli drugiéj w takiéjże ilości wody rozpuszczonych ale wrzącéj. W tym jednak razie potrzeba prędko uwijać się z robotą i utworzony w płynie siarkan wapna natychmiast odzielić od płynu potrzeba, gdyż przedłużane z nieprzewidzianych okoliczności lub niedbalstwa cedzenie, może narazić na stratę już opadłego mlekanu żelazawego; a po drugie dla tego, że sól otrzymana z pewnością skażoną zostanie gipsem. Z tych przyczyn sól otrzymana tym sposobem, nie tylko że nie będzie miała właściwych cech dobroci, ale nadto staje się zdrowiu szkodliwą, sprawiając boleści w żołądku i niestrawności, ale nadto zawód choremu i w błędne domniemywania lekarza wprowadza.

Sposób i przepis *Woechler'a*, przyjęty przez Farmakopeję hamburgską, polegający na zetknięciu opiłek żelaznych z płynem fermentację mleczno-kleistą odbywającym, pod żadnym względem nie zasługuje do naśladowania dla następujących powodów:

1) Tworzenie się mlekanu żelazawego następuje częściowo.

2) Następuje téż częściowe wyższe utlenianie soli żelazawéj i zamiana jéj na sól żelazową, do czego tymbardziéj przyczynia się cedzenie, gotowanie i parowanie.

3) W czasie fermentacji wydziela płyn bardzo dużo kwasu węglanego, który łączy się z tlenkiem żelazawym, na węglan żelaza, a ten przez wyższe utlenianie przechodzi na tleno-tlennikowy węglan, na który nie działa rodzący się kwas mleczny, przy obecności nowéj zasady obecnéj.

4) Większa część kwasu mlecznego przechodzi na kwas masłowy.

5) Opłukiwanie téj soli jest zmudne, ciągle powtarza się zapach masłanu żelazawego, zanieczyszczającego preparat. Gdyby nawet użyć do opłukania téj soli spirytusu, to pod wpływem spirytusu, sól więcéj traci na wartości jako z własnego doświadczenia przekonaliśmy się, sól bowiem więcéj żołknie jak opłukiwana wodą.

6) Z tych powodów otrzymuje się preparatu mało i mieczysty. A zatém sposób *Woechlerowski*, mający tyle wad, nie najlepiéj się przedstawia.

Sposób Woechler'owski podług Farm. hamburgskiéj.

W wykładzie Farmacji w roku $185\frac{6}{7}$ został podany przez ś. p. nieodżałowanego profesora *Lesińskiego*, z tym jednak nadmienieniem, że jest niepraktycznym. Brzmi on w tym wykładzie jak następuje:

Woechler radzi, aby użyć 2 f. kwasnéj serwatki, dobrowolnie otrzymanéj i przecedzonéj, do niéj dodać 1 uncję sproszkowanego cukru mlecznego, 1 uncję opiłek żelaznych i tę mięszaninę, postawić na kilka dni w cieple od 30—40^0 C. Gdy cukier okaże się rozpuszczonym, dodaje się jeszcze 1 uncję cukru; szczególniejszą baczność zwracać na to potrzeba, aby nie zabrakło cukru: inaczéj następuje fermentacja masłowa, która oddziaływa i na utworzony i na tworzyć się mający mlekan żelazawy. Dodatek 2 do 3 uncji cukru powtórzyć można. Gdy się dostateczną ilość mlekanu żelaza dostanie, w proszku blado-zie-

lonawym, który na dnie flaszki a w części po bokach się osadził, zagotowywa się wszystko, przez co twarog się zetnie a mlekan żelazawy rozpuści i jeszcze na gorąco do flaszki się przesącza. Poczém ją się szczelnie zatyka i w miejsce spokojne na dni kilka odstawia Mlekan żelazawy wykrystalizuje a następnie utarty wodą i wyskokiem opłukuje, a wysuszony do użytku przechowuje.

Sposób p. *Soubeirau* $\underline{FeO, C^6 H^5 O^5 2 HO}$ albo $\underline{FeO C_{12} H_{10} O_{10} 2 HO}$ sys. duatistycz.

127 216

$CaO, C^6 H^5 O^5, 2 aq. + FeO So^3 7 HO = CaO, So^3 7 HO + FeO C^6 H^5 O^5 2 aq.$

127 + 139=266 = 131 + 135=266 *w stos. do 1 wodoru*, zasadzający się na rozkładzie powyższych soli. Radzi on brać 10 części mlekanu wapna rozpuszczonego w 20 częściach wody w kociołku jakim, np. żelaznym lub słoju, a po zagotowaniu płynu, wsypuje się naraz 9 części kryształów siarczanu żelazawego. Tu jak widzimy jest mały nadmiar mlekanu wapna, bo 10 części mlekanu wapna potrzebują do zupełnie stechiometrycznego rozkładu 9,34 części soli żelazawéj, ale ten po zagotowaniu massy w ługu pozostaje. Po rozpuszczeniu zdejmuje się z ognia, wylewa się płyn na gęste płótno i wyciska. Gips na gorąco mało bardzo rozpuszczalny wydziela się i pozostaje na płótnie i byle był dobrze płyn przecedzonym i płótno dość gęste albo worek flanelowy nowy (*Manica Hypocratis*) to się zanieczyszczenia gipsem obawiać nie można: w przeciwnym razie nastąpi skażenie. Płyn pozostawia się przez noc do odstania i przez ten czas zetnie się w massę krystaliczną, która się następnie w płótnie wyciska od ługu. Ażeby otrzymać sól piękną, należy wyciśniętą, opłukaną wodą destylowaną i znów wyciśniętą w płótnie i bibule, wyłożyć na parownicę, rozmącić w małéj ilości mocnego wyskoku, wlać na sączek i do reszty opłukać wyskokiem, wycisnąć na bibule i w suszarni wysuszyć. Wyskok użyty do opłukania, ma zapobiegać utlenianiu i przechodzeniu téj soli z mlekanu żelazawego na mlekan żelazowy. Ług pozostały każe parować, ale kryształy ztąd otrzymane są bardzo zafarbowane: Przy robocie na większą skalę, najlepiéj płyn zagotować z nadmiarem wapna, przecedzić, płyn dosycie SO^3 HO i podparować tak, aby płyn ważył 10^0 B. a wtedy na 2 funty takiego płynu użyć należy 6 drachm witryolu żelazawego i daléj postępować jak wyżéj. Gdy zaś płynu ługowego mało zostanie, to go zlać i do następnéj roboty szczelnie zatkany zachować.

Inny sposób p. *Tibeanht* zależy na otrzymaniu czystego kwasu: najpierw rozkłada się mlekan wapna, rozcieńczonym kwasem siarczanym, na 149 części soli wychodzi 49 kwasu albo na 3 części, 1 część (opuszczając mały ułamek, który bardzo umiejętnie dosycać należy kroplami, co jest zmudne, mała ta pozostałość w stracie, tak wiele nie kosztuje i nie wyda dużo mlekanu; jeżeliby komu podobało się, to niech na drachmy i grana weźmie stosunek proporcjonalny) rozwieść kwas 12 uncjami wody i dopiero rozkład uskuteczniać. Mięszanina powyższa pozostawia się w 48 godzin w zetknięciu, następnie oddziela się mlekanu wapna, $1/6$ część téj massy odstawia się na bok, a resztę w grapie lub kotle żelaznym z opiłkami żelaznemi ogrzewa, aż działanie kwasu ustanie. Wtedy się przesącza do flaszek, które zatkane na 5 lub 6 dni pozostawia do wykrystalizowania. Skorupy krystalizowane osiądą na bokach flaszek, a ług pozostały po ich wyjęciu z dodatkiem świeżego kwasu i opiłek żelaznych na nowo paruje. Wywięzujący się tu wodór, chroni sól od wyższego utleniania i sposób niniejszy, jako praktyczny szczególniéj się zaleca.

Podajemy tu w końcu nasz własny pogląd na ten preparat, mogący się otrzymać bardzo tanim sposobem nie używając mleka. Wiadomem jest, że niektóre ciała organiczne przy odbywaniu fermentracji tworzą kwas mleczny i tak:

1) Mąka zaczyniona na żór czyli barszcz.
2) Buraki białe zakiszone w podobny sposób.
3) Ogórki zakwaszone.
4) Łodygi sałaty po wyrośnięciu zakwaszone.
5) Dna owocowe karczochów i ostu wielkiego i t. d.
6) Sok z kiszonéj czyli kwaszonéj kapusty.

We wszystkich tych sześciu przypadkach, płyn po zużyciu ciał organicznych do konsumcji przygotowanych, pozostający jako produkt uboczny, śmiało może być użytym na te-

go rodzaju edukta czyli preparaty. Tam gdzie dużo ogórków i tanie, z pożytkiem i przyjemnością można otrzymywać podobne preparata, a daleko mniéj roboty niżeli z powyższemi. Kwas mleczny *np.* z ogórków będzie bardzo piękny i czysto chemiczny, po zmiażdżeniu i wyprasowaniu takowych. Sól dodawana wcale nam tu nie przeszkadza i łatwo ją oddzielić można, równie jak i przy mlekanie żelazawym zupełnie nie szkodzi.

Pożyteczne więc z przyjemném mogłoby się podwójnie połączyć i ubiegłoby się wielu wydatków, a nadto zyskałoby się wiele na czasie. Nie ma tu fermentacji masłowéj, nie ma téj kleitości z kazeiny i téj trudności w filtrowaniu co się doświadcza z mlekanami wapna, sody, żelaza. Klejkość jakkolwiek objawia się w tych płynach, ale ta ginie po zagotowaniu, odstaniu i przecedzeniu. Radzi bylibyśmy aby te sposoby mogły stać się praktycznemi i zaoprobowanemi przez kolegów, towarzyszy i współpracowników Farmaceutów, dla samego ich dobra.

W. Łękawski Mag. Farm.

KRONIKA TYGODNIOWA.

Nowa organizacja szpitalna w Królestwie Polskiém.

UKAZ DO RZĄDZĄCEGO SENATU.

Dążąc do stosownego urządzenia i rozwinięcia powszechnéj opieki w gubernjach Królestwa Polskiego, uznaliśmy za pożyteczne uorganizować w gubernjach miejscowe instytucje gubernjalne i powiatowe dla *zawiadywania zakładami dobroczynnemi*, z poddaniem tych instytucij pod władzę ministerstwa spraw wewnętrznych, na przyjętéj w Cesarstwie ogólnéj zasadzie.

Obecnie, zatwierdziwszy sporządzoną podług wskazań Naszych i w Komitecie do spraw Królestwa Polskiego przejrzaną ustawę zarządu zakładów dobroczynnych, z dołączonemi do niéj etatem i klasyfikacją urzędów, i przesyłając je Rządzącemu Senatowi, rozkazujemy:—1) Zakłady i towarzystwa dobroczynne w gubernjach: warszawskiéj, kaliszskiéj, kieleckiéj, łomżyńskiéj, lubelskiéj, petrokowskiéj, płockiéj, radomskiéj, suwałkskiéj i siedleckiéj, poddać pod władzę ministra spraw wewnętrznych; dla bliższego zaś zawiadywania temi zakładami i towarzystwami, ustanowić w pomienionych guberniach, gubernjalne i powiatowe, a w mieście Warszawie, nadto oddzielną radę powszechnéj opieki, na zasadach objętych w rzeczonéj ustawie. — 2) Wyrażone w powyższym artykule powiatowe rady powszechnéj opieki, uorganizować w powiatach, w których istnieją szpitale i inne zakłady dobroczynne, lub też znajdują się potrzebne fundusze na założenie takich zakładów; poczem pozostawić wzajemnemu porozumieniu się Ministra spraw wewnętrznych z głównym Naczelnikiem kraju, założenie tych rad w pozostałych powiatach, w miarę zachodzącéj potrzeby.— 3) Istniejące w gminach wiejskich zakłady dobroczynne, przeznaczone dla mieszkańców gminy, niepodciągając pod władzę rad powszechnéj opieki, oddać w bezpośrednie zawiadywanie urzędów gminnych, na zasadzie ukazu Naszego z dnia 19 lutego (2 marca) 1864 roku, względem urządzenia gmin wiejskich, i zatwierdzonego na dniu dzisiejszym postanowienia.—4) Główną radę opiekuńczą zakładów dobroczynnych i zostające w jéj zawiadywaniu powiatowe i prywatne rady opiekuńcze i dozory parafjalne—zwinąć.—5) Urzędników kancelarji głównéj rady opiekuńczéj zaliczyć do spadłych z etatu, na ogólnéj zasadzie, z rozciągnieniem do nich dobrodziejstw zapewnionych urzędnikom spadłym z etatu z powodu zwinięcia centralnych władz w guberniach Królestwa Polskiego. — 6) Ustanowioną, na mocy ukazu Naszego z dnia 20 lipca 1867 r., tymczasową posadę inspektora lekarskiego przy Namiestniku Królestwa—zwinąć.—7) Wykonanie niniejszego ukazu włożyć na Ministra spraw wewnętrznych, Namiestnika i Komitet Urządzający w Królestwie, z zastrzeżeniem, aby przekształcenie zarządu zakładów dobroczynnych ukończone było na 1-go Października 1870 roku. — Rządzący Senat wyda o wykonaniu niniejszego ukazu Naszego stosowne rozporządzenie.—Na oryginale Własną Jego Cesarskiéj Mości ręką podpisano:

w Warszawie 14 Czerwca 1870 r. (Dz: Warsz.) „ALEKSANDER.”

Redaktor i Wydawca Z. Dobieszewski.

Дозволено Цензурою.—w Druk. J. Jaworskiego, Ul. Krak-Przedm. N. 415.—Cena pojedynczego ark. k. 15 (złp. 1.)